

PROYECTO “OnsellaMove”: Sistema de Movilidad Rural Inteligente y Sostenible para el Valle de la Onsella



1. Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo la creación de un **servicio de movilidad sostenible, inteligente y compartida** en el Valle de la Onsella, mediante la adquisición de un **vehículo eléctrico de 5 plazas**, la instalación de un **punto de recarga municipal** y la puesta en marcha de un sistema de transporte regular y bajo demanda para atender necesidades educativas, sanitarias, de compras y de conexión con transporte regional.

La actuación responde a una problemática real: **los menores del valle carecen de transporte escolar hacia Sangüesa al tratarse de otra provincia**, obligando a las familias a realizar desplazamientos diarios. Además, la población adulta y mayor dispone de muy pocas opciones de movilidad para sus gestiones diarias.

El proyecto busca garantizar igualdad de oportunidades, fomentar la permanencia de familias en el territorio y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

2. Justificación del Proyecto

Los municipios del Valle de la Onsella (Urriés, Longás, Lobera, Bagüés, Isuerre, Undués de Lerda) se caracterizan por una **muy baja densidad de población (1,2 hab/km²)**, dispersión territorial y ausencia de servicios públicos de movilidad.

Problemas detectados:

- No existe transporte escolar hacia Sangüesa pese a ser el centro educativo más cercano. Ni siquiera para la educación obligatoria.
- Los menores dependen de transporte privado familiar → riesgo de abandono escolar o dificultades de conciliación.

- Las personas mayores no disponen de medios para ir a comprar, hacer gestiones o enlazar con el autobús de Sos del Rey Católico.
- El uso del vehículo privado es obligatorio y genera desigualdad y costes altos.
- La falta de transporte desincentiva a nuevos habitantes a instalarse en la zona.

El proyecto aborda estas carencias mediante:

- Movilidad sostenible (vehículo eléctrico).
- Servicio de transporte regular escolar.
- Transporte bajo demanda para población adulta y mayor.
- Conexión del valle con el transporte regional a Zaragoza.
- Reducción de emisiones y mayor autonomía energética municipal.
- Sistema de reservas por app/web/WhatsApp para facilitar el acceso.

3. Objetivos

Objetivo general

Garantizar un sistema de movilidad sostenible, inclusivo y eficiente para los habitantes del Valle de la Onsella, contribuyendo a fijar población y mejorar el acceso a servicios esenciales.

Objetivos específicos

1. Implantar un servicio de transporte escolar diario hacia el IES de Sangüesa.
2. Facilitar desplazamientos semanales para compras y gestiones básicas.
3. Proporcionar conexión con el autobús regional de Sos del Rey Católico.
4. Reducir la dependencia del vehículo privado de las familias.
5. Disminuir la huella de carbono del transporte rural.
6. Promover el uso de tecnologías de gestión de movilidad (app, web, WhatsApp Business).
7. Mejorar la cohesión social y la igualdad de oportunidades en el valle.

4. Descripción Técnica del Servicio

4.1 Vehículo eléctrico

- **Tipo:** vehículo eléctrico 8 plazas, autonomía mínima 350 km (ej. Renault Megane E-Tech, Peugeot e-308, Hyundai Kona EV).
- **Uso:**
 - **Transporte escolar diario (lunes a viernes).**

- **Transporte bajo demanda** para gestiones semanales y conexión con transporte regional.
- **Tiempo estimado de uso semanal:**
 - Escolar: **3 h/día x 5 días = 15 h/semana**
 - Baja demanda y transporte comarcal: **4 h/semana**
 - **Total semanal: 19 h**

4.2 Punto de recarga

- Punto de recarga de **7,4 kW o 11 kW**.
- Ubicado en Urriés junto al edificio municipal o en la zona de la Sala El Calabozo.
- Accesible para otros vehículos eléctricos si se desea abrirlo a vecinos.

4.3 Servicio de transporte escolar

- **Ruta diaria** entre los municipios del valle y Sangüesa.
- El servicio se adapta cada curso según alumnado.
- Ida por la mañana y vuelta al final de la jornada escolar.
- Horario aproximado: **1,5 h por la mañana / 1,5 h por la tarde**.

4.4 Servicio de movilidad bajo demanda

Disponibilidad mediante reserva por:

- App móvil (solución low-cost tipo SaaS).
- Web Municipal-RedOnsella.
- WhatsApp Business automatizado (bot).

Modalidades del servicio:

1. **Día fijo semanal para compras y gestiones** (Sos, Sangüesa, Ejea, Urriés).
2. **Desplazamientos para enlazar con autobús a Zaragoza** desde Sos.
3. **Citas médicas, servicios comarcales, farmacia, bancos, etc.**

5. Población beneficiaria

- Menores y jóvenes del valle (transporte educativo).
- Familias con dificultades de conciliación.
- Personas mayores con movilidad reducida o sin coche.
- Personas recién llegadas al territorio.
- Toda la población de Urriés y municipios del entorno.

6. Impacto esperado

Impacto demográfico

- Mejora de la conciliación familiar.
- Reducción de abandonos por falta de transporte.
- Aumento del atractivo para nuevas familias que valoren la disponibilidad de transporte escolar.
- Mejora de la calidad de vida de mayores → permanencia en el territorio.

Impacto económico

- Facilita acceso a comercios y servicios.
- Ahorro para familias.
- Reducción de costes médicos por falta de movilidad.

Impacto ambiental

- Reducción de emisiones de CO₂ del transporte rural.
- Impulso del vehículo eléctrico en la comarca.
- Punto de carga útil para proyectos futuros (comunidad energética, carsharing rural).

7. Presupuesto del Proyecto (Estimación orientativa)

Concepto	Coste estimado
Vehículo eléctrico 8 plazas	40.000 €
Punto de recarga (7,4–11 kW)	4.000 €
Obras/adecuación e instalación	2.000 €

Concepto	Coste estimado
Software de gestión de reservas (app/web/WhatsApp)	3.000 €
Personal conductor (parcial 20 h/semana, 12 meses)	22.000 €
Seguros, mantenimiento y energía del vehículo	2.000 €
Acciones de comunicación y difusión	1.200 €
Coordinación técnica del proyecto	3.000 €
Gastos indirectos (10%)	7.000 €
TOTAL DEL PROYECTO	84.200 €

Financiación

- Subvención MITECO (90%) → 75.780 €
- Aportación Ayuntamiento (10%) → 8.420 €

8. Cronograma

Fases propuestas

Meses	Acción
4	Licitación vehículo + punto de carga
4	Instalación punto carga, desarrollo app
3	Formación y contratación de personal
4	Inicio servicio de transporte escolar y bajo demanda
4–12	Funcionamiento del sistema
6 y 12	Evaluaciones semestrales
24	Informe final y justificación

9. Indicadores

- Nº de menores transportados al instituto.
- Nº de rutas bajo demanda realizadas.
- Nº de horas de servicio activo.
- Reducción estimada de CO₂.
- Satisfacción de las familias y usuarios.
- Nº de nuevos habitantes que indican el transporte como factor positivo.

Descripción de la viabilidad económica del proyecto más allá del periodo de ejecución

- La viabilidad económica del proyecto ONSella Move más allá del periodo subvencionado se sustenta en un modelo de gestión compartida entre los cinco ayuntamientos del Valle de la Onsella, lo que permite distribuir de forma equilibrada y asumible los costes de funcionamiento del servicio. Una vez finalizada la subvención, el proyecto no requiere inversiones adicionales significativas, ya que el vehículo eléctrico y la infraestructura de recarga estarán plenamente amortizados, quedando como principal gasto recurrente el coste de personal asociado a la conducción y coordinación del servicio.
- La financiación futura se articulará mediante aportaciones ordinarias de los cinco ayuntamientos, ajustadas al uso real del servicio y a su población, lo que garantiza un reparto justo del gasto y evita una carga económica excesiva para ninguna de las entidades participantes. La eficiencia del modelo, basada en rutas optimizadas y en un sistema de transporte compartido y bajo demanda, reduce los costes operativos frente a alternativas tradicionales y hace sostenible su continuidad en el tiempo.
- Asimismo, la consolidación del servicio como prestación pública esencial refuerza el compromiso institucional de los ayuntamientos con su mantenimiento, al tratarse de un servicio clave para la educación, la atención a personas mayores y la fijación de población, asegurando su continuidad más allá del periodo de ejecución del proyecto.